CONDENSATIEDROGER K3 HP B

GEBRUIKERHANDLEIDING



CorroVenta®

Inhoudsopgave

Bedoeld gebruik 2
Controle bij aflevering 2
Productierichtlijn 3
Veiligheidsinformatie 4
Relatieve vochtigheid en de invloed daarvan op materialen 5
Hoe selecteer je het type droger 6
Zo werkt de droger 7
Overzicht, bediening en aansluitingen 8
Alarm/Waarschuwingslampje 9
Elektrische aansluiting 10
Starten en bedienen 10
Vervoeren 11
Opslag 12
Het waterreservoir 12
Onderhoud en service 13
Inspectie en reiniging van procesluchtfilters, waterfilters en het schoonmaken van het waterreservoir 14
Accessoires en verbruiksartikelen 14
Oplossen van problemen 15
Technische gegevens 15

Gebruikerhandleiding K3 HP B

Bedoeld gebruik

De condensatiedroger K3 HP B is vooral bedoeld voor professioneel gebruik. De K3 HP B is speciaal ontwikkeld voor het gebruik in woonomgevingen in geval van noodsituaties of waar het moeilijk is om de vochtige lucht met een adsorptiedroger te verwijderen of water met een meer vaste condensatiedroger af te voeren.

Kenmerken:

- Hoog capaciteitsniveau
- De ventilator heeft hoge en lage snelheden, geruisloze werking
- Makkelijk te vervoeren
- Onderhoudsvrij
- Aansluiting voor hygrostaat
- Laag gewicht
- Energiezuinig
- Robuust
- Vraaggestuurd ontdooien
- Stapelbaar
- kWh meter
- Zeer compact
- Ergonomisch
- Draag- en verrijdbaar

Controle bij aflevering

De K3 HP B wordt volledig gemonteerd geleverd en klaar voor gebruik.
De verpakking bevat:

Benaming
Corroventa K3 D Droger

Productierichtlijn

Condensdroger K3 HP B is door Intertek getest volgens geldende richtlijnen en normen.
De droger heeft een CE-markering.

Disclaimer

- Onjuiste installatie en/of onjuist gebruik kunnen tot schade aan goederen en lichamelijk letsel leiden.
- De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan goederen en lichamelijk letsel als gevolg van het niet naleven van deze voorschriften, van gebruik van het apparaat voor andere doeleinden dan waar hij voor bestemd is of van nalatigheid bij de naleving van deze waarschuwingen. Dergelijke gevallen van schade, letsel en dergelijke vallen niet onder de productgarantie.
- De productgarantie dekt verbruiksonderdelen of normale slijtage niet.
- Het is de verantwoordelijkheid van de koper om het product bij levering en vóór gebruik te controleren om zeker te zijn dat het in goede staat verkeert. De productgarantie dekt geen schade ontstaan als gevolg van het gebruik van defecte producten.
- Er mogen geen wijzigingen of aanpassingen in het apparaat worden aangebracht zonder schriftelijke goedkeuring
  van Corroventa Avfuktning AB.
- Het product, technische gegevens en/of installatie- en gebruiksaanwijzingen kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd.

Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie die wordt beschermd via de geldende wetgeving inzake intellectueel eigendom. Geen enkel deel van deze gebruiksaanwijzing mag gereproduceerd, opgeslagen in een informatiesysteem of in enige vorm of op enige wijze overgedragen worden zonder schriftelijke toestemming van Corroventa Avfuktning AB.

Eventuele opmerkingen over de inhoud van dit document kunnen worden gericht aan:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
SE-564 35 Bankeryd, ZWEDEN

Tel: +46 (0)36-37 12 00
E-mail: mail@corroventa.se

Veiligheidsinformatie

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen (waaronder kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens, of door personen die geen ervaring met of kennis hebben van het product als zij voldoende instructies en informatie hebben ontvangen over veilig gebruik van de apparatuur. Het is kinderen niet toegestaan met de apparatuur te spelen. Reiniging en onderhoud mogen zonder toezicht niet worden uitgevoerd door kinderen.

Installatie van voor de droger noodzakelijke elektrische aansluitingen mogen alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd, conform de lokale en landelijke richtlijnen.

1. De droger is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnen.
2. De droger mag niet worden afgedekt, want dit kan leiden tot oververhitting en brandgevaar.
3. De deksels en panelen moeten tijdens gebruik altijd geplaatst zijn.
4. De turbine mag niet worden gebruikt als tafel, onderstel of kruk.
5. De turbine mag niet worden gebruikt om op te staan.
6. Gebruik de droger nooit zonder geïnstalleerd filter, want het kan hierdoor beschadigd raken. Let erop dat het filter schoon is. Een verstopt filter kan tot oververhitting van de droger leiden.
7. Voorkom dat olie, vet en dergelijke niet worden opgezogen in de droger.
8. De droger mag niet worden gebruikt in ruimten waar explosieve gassen aanwezig kunnen zijn.
9. Steek geen voorwerpen in de in- of uitlaten, aangezien dit tot beschadiging van de droger of persoonlijk letsel kan leiden.
10. Het apparaat moet rechtop worden gebruikt en vervoerd worden.
11. De droger moet bij gebruik altijd rechtop staan. Plaats de droger op een stevige en vlakke ondergrond, zodat hij niet kan kantelen.
12. Let erop dat u de voedingskabel niet beschadigt. Verlengkabels moeten intact zijn en van de juiste kwaliteit en afmeting. De kabel mag niet in contact komen met water of langs scherpe randen worden geleid. Als het netsnoer beschadigd is, mag deze enkel door de leverancier of onderhoudspersoneel vervangen worden,of gelijkwaardig gekwalificeerd personeel.
13. Draag of verplaats de droger nooit aan de elektrische kabel of afvoerslang.
14. Het gebruik van elektrische apparatuur in een vochtige of natte omgeving kan gevaarlijk zijn. Schakel de voeding nooit in als de droger in het water staat.
15. Gebruik een aardlekschakelaar om het gevaar van elektrische schokken tot een minimum te beperken.
16. De elektrische onderdelen van de droger mogen niet in contact komen met water. Mocht dit wel gebeuren, let er dan goed op dat de droger droog is voordat deze opnieuw in gebruik wordt genomen.
17. De stroomtoevoer naar de droger moet altijd worden ontkoppeld voordat het apparaat wordt geopend.
18. Reparaties en onderhoud aan het koelsysteem van de droger mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde installateurs van koelinstallaties.
19. Reparaties en onderhoud aan het elektrische systeem van de droger mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde elektriciens.
20. De droger mag nooit worden gebruikt in combinatie met andere accessoires dan de accessoires die vermeld staan in deze handleiding of die specifiek door Corroventa Avfuktning AB zijn goedgekeurd.
21. De droger moet ten minste een halve (0,5) meter van muren en plafond worden geplaatst om ervoor te zorgen dat de lucht kan circuleren.
22. Het afvoeren van de apparatuur moet plaatsvinden overeenkomstig de lokale voorschriften.

Neem voor verder advies over productveiligheid en gebruik contact op met de leverancier.




- De droger bevat propaan (R290), een natuurlijk koelmiddel met geringe milieueffecten.
- Het koelmiddelgas is ontvlambaar.
- Zorg ervoor dat de leidingen van het koelsysteem niet beschadigd raken. Bij schade aan het koelsysteem verwijdert u het apparaat uit de ruimte of ventileert u de ruimte. Vermijd daarnaast open vuur of andere ontstekingsbronnen.
- Houd er rekening mee dat het koelmiddelgas geurloos is.
- Het apparaat moet altijd rechtop, vorstvrij en in een geventileerde ruimte worden bewaard zonder ontstekingsbronnen en niet in de buurt van brandbare stoffen.
- Gebruik geen middelen/methodes om het ontdooien en schoonmaken te versnellen, tenzij deze door de fabrikant worden aanbevolen.
- Het koelsysteem mag niet doorboord worden.

Relatieve vochtigheid en de invloed daarvan op materialen

Lucht bevat altijd meer of minder vocht. Dat is pas met het blote oog zichtbaar als het in de vorm van kleine waterdruppels neerslaat, bijvoorbeeld op een oppervlak van metaal of glas. Maar al voordat je het kunt zien, veroorzaakt vocht problemen doordat het invloed heeft op materialen en productieprocessen, en corrosie en de groei van micro-organismen veroorzaakt.

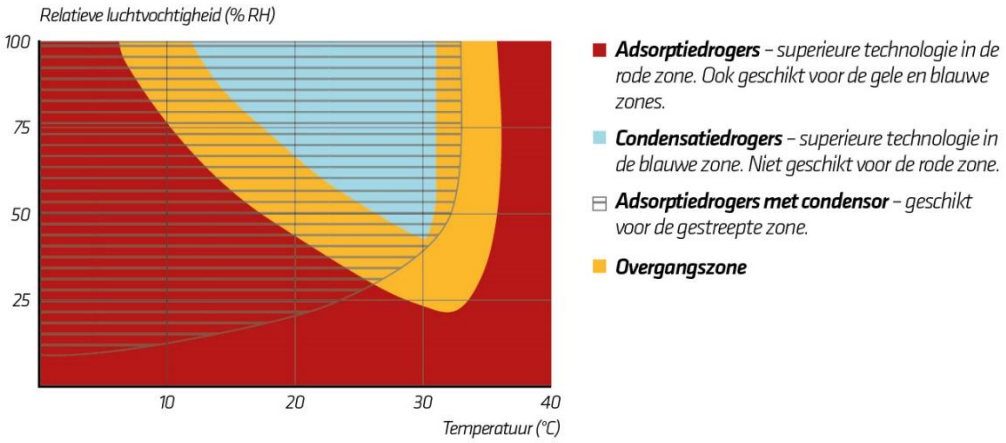
De vochtigheid van de lucht wordt dikwijls gemeten en aangegeven in relatieve vochtigheid (%RV). Dat is een maat voor de hoeveelheid waterdamp in de lucht ten opzichte van de hoeveelheid die deze maximaal kan bevatten bij een bepaalde temperatuur en druk. Hoe hoger de temperatuur, des te meer water de lucht kan bevatten, maar het is uiteindelijk de relatieve luchtvochtigheid die telt en die gecontroleerd moet kunnen worden om corrosie of schimmelgroei te voorkomen.
Bij een relatieve vochtigheid van 100% is de lucht verzadigd, er ontstaat nevel en de lucht slaat neer in de vorm van waterdruppeltjes. Al bij een RV van 60% corrodeert staal en bij een RV van 70% bestaat er gevaar voor aantasting door schimmel. Een vuistregel is dat een RV van 50% voor de meeste materialen een goed klimaat is.

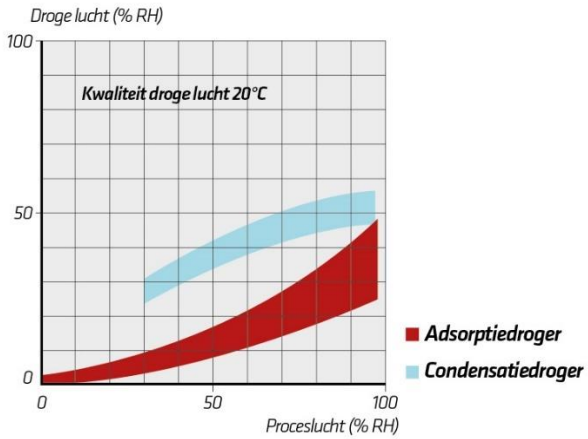
Hoe selecteer je het type droger

Condensdrogen heeft ten opzichte van adsorptieprincipe het voordeel dat niet nodig is om de vochtige lucht uit de ruimte af te voeren.

Voor wat in welke droogsituatie de juiste techniek is, kunt u als vuistregel hanteren dat condensdrogen de eerste keuze is voor het drogen in warme en vochtige ruimtes waarbij drogen op een energiezuinige manier wordt gerealiseerd en waar vochtige lucht moeilijk kan worden afgevoerd. Een van de voordelen vergeleken met de adsorptietechniek is dat de warmte niet samen met de vochtige lucht uit de ruimte wordt geleid.

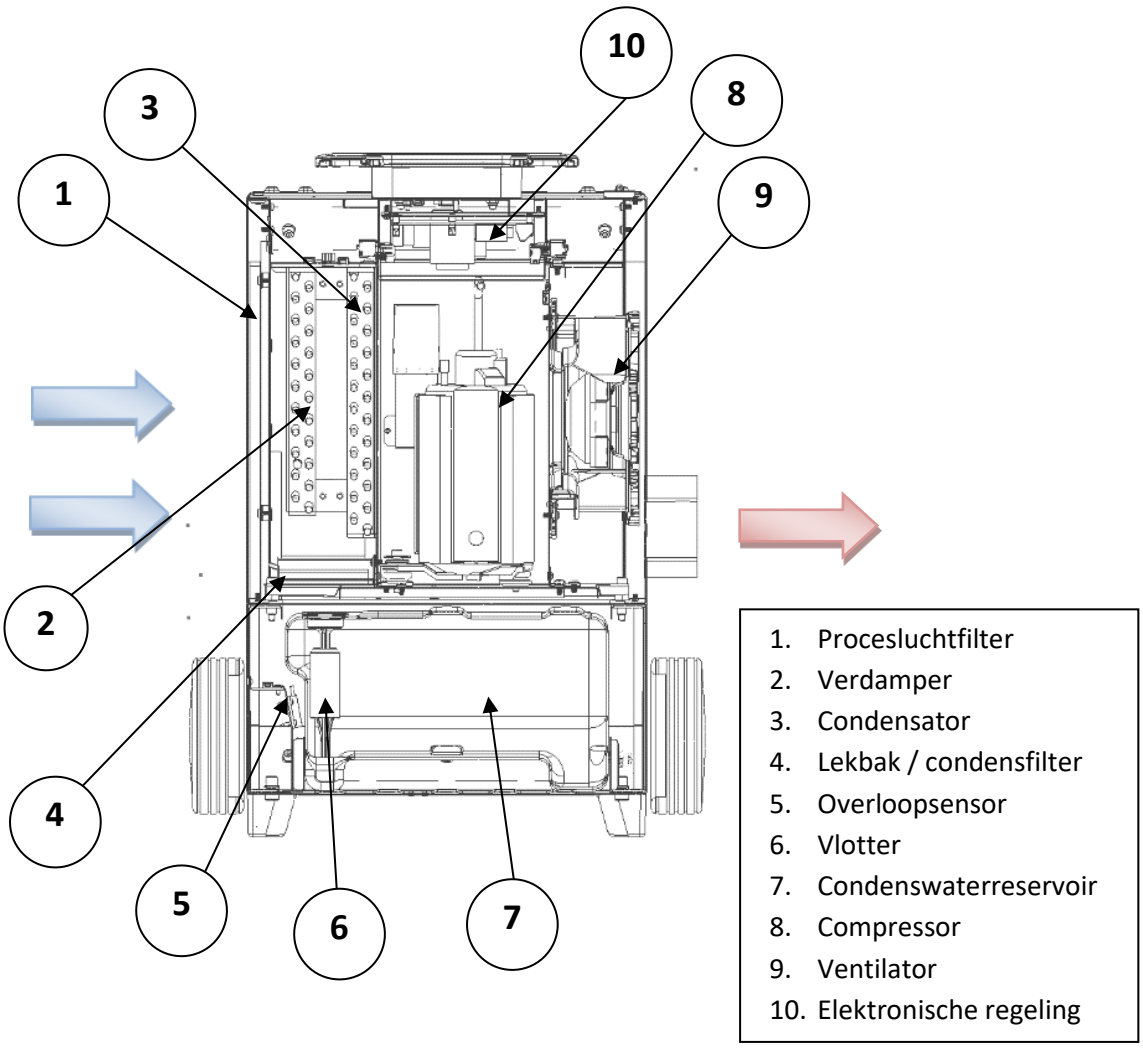
Van een adsorptiedroger met luchtgekoelde condensor als de L4 kan worden gesteld dat deze de eigenschappen overbrugt doordat hij in een groot gebied werkt, inclusief het terrein dat primair is voor de condensdroger. Met andere woorden, deze is het beste alternatief voor het bij lage temperaturen drogen van ruimtes, ideaal in noodgevallen en voor het drogen tijdens bouwprojecten.





Een condensdroger kunt u, zoals bovenstaande grafiek laat zien, het beste gebruiken in warme en vochtige ruimtes, op voorwaarde dat het oogmerk het drogen van een ruimte is.

Zo werkt de droger



1. Procesluchtfilter
2. Verdamper
3. Condensator
4. Lekbak / condensfilter
5. Overloopsensor
6. Vlotter
7. Condenswaterreservoir
8. Compressor
9. Ventilator
10. Elektronische regeling

De geïntegreerde ventilator (9) circuleert de lucht door de droger. Wanneer de vochtige lucht langs de verdamper (2) stroomt, wordt de lucht gekoeld tot het dauwpunt en wordt condensvocht onttrokken. Het water loopt via een condensfilter (4) naar beneden in het waterreservoir. Van daar loopt het condens naar het reservoir (7). Als het reservoir vol is, stopt het droogproces en een rood indicatielampje gaat branden. Het droogproces wordt hervat zodra de aanwezigheid-/ overloopsensor (5) registreert dat het reservoir leeg is en herplaatst.
De droge en koude lucht gaat daarna via de condensator (3) waar het wordt verwarmd, deels door de compressor (8) en deels door de teruggewonnen energie tijdens de vorige transformatie van waterdamp tot water. De droge en warme lucht wordt daarna het gebouw in geblazen.

Voor een optimale werking, verloopt de ontdooiprocedure van het apparaat vraag gestuurd en wordt alleen geactiveerd als de temperatuur en de vochtigheidsgraad zodanig zijn dat er zich vorst vormt op de koelspiraal.

Overzicht, bediening en aansluitingen

De onderstaande afbeeldingen vertonen de Corroventa K3 HP B met alle externe functies en bedieningen.





Bedieningsschakelaar:

- Stand MAN voor continubedrijf
- Stand HYG voor bediening met externe hygrostaat

Ventilatorschakelaar:

- Hoge positie voor optimale prestaties
- Lage stand voor laag geluidsniveau

Indicatielampje:

- Hoge/ lage omgevings-temperatuur
- Hoge heetgastemperatuur
- Teil is vol

Alarm/Waarschuwingslampje

Het indicatielampje gaat bij de volgende storingen branden:

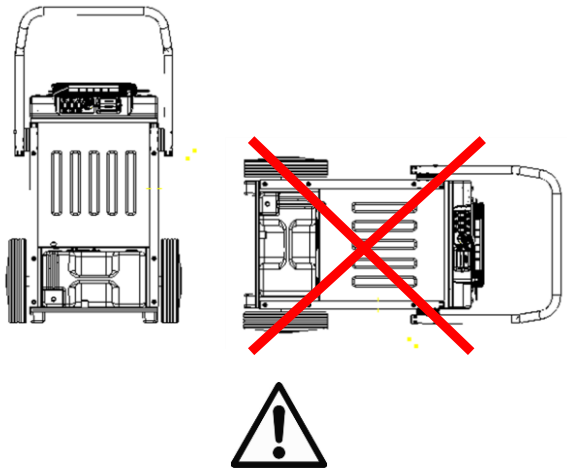
	Alarm	**Oplossing/advies**
1	Omgevingstemperatuur te hoog.	De ventilator blijft draaien. Het apparaat wordt automatisch weer ingeschakeld als de temperatuur daalt.
2	Omgevingstemperatuur te laag.	De ventilator blijft draaien. Het apparaat wordt automatisch weer ingeschakeld als de temperatuur stijgt.
3	Waterniveau hoog	Wanneer de teil vol is, stopt de ontvochtiging en het indicatielampje gaat branden. Leeg de bak en de machine start opnieuw.
4	Interne sensorfout omgevingstemperatuur	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
5	Fout met uitlaatgastemperatuur	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
6	Ontdooiing duurt langer dan verwacht	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
7	Compressor stopt	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
8	Fout met temperatuursensor in verdamper	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.
9	Onvoldoende koelvermogen	Interne fout. Haal de stekker gedurende enkele minuten uit het apparaat en schakel het weer in. Als de alarmmelding blijft bestaan, neemt u contact op met een monteur.

Elektrische aansluiting

Het apparaat is aangesloten op een 230 V stopcontact. De K3 HP B kan aangesloten worden op een zekering van 10A of maximum 16A. De elektronische regeling vertraagt het opstarten met ca. 2 minuten.

Starten en bedienen

- Meetbereik vochtigheid: 30-100% RV
- Omgevingstemperatuur: +9°C to +38°C
- Indien opgeslagen in koudere omstandigheden, moet de droger eerst de omgevingstemperatuur bereiken alvorens te starten.



Het apparaat moet rechtop worden vervoerd en tijdens bedrijf altijd rechtop staan.

1. Plaats de droger op een vlakke ondergrond, waar hij geen gevaar loopt om te vallen. De ondergrond mag niet gevoelig zijn voor water, omdat het mogelijk is dat er wat wordt gemorst, bijv. bij het hanteren van de condenswaterslang.
2. De droger kan tegen een muur worden geplaatst als op de afbeelding. In alle andere gevallen moet de droger ten minste een halve (0,5) meter van muren en plafond worden geplaatst om ervoor te zorgen dat de lucht kan circuleren.
3. Sluit zo mogelijk ramen en deuren enz. om de volledige ontvochtigingscapaciteit in de beoogde ruimte te gebruiken in plaats van het hele huis/gebouw te drogen. Probeer er omwille van een minimaal energieverbruik voor te zorgen dat de omgevingstemperatuur ongeveer 20 °C is.
4. Bij gebruik van een condenswaterslang moet deze voor een continubedrijf naar een put, wastafel of andere vorstvrije afvoer worden geleid.
5. Voor continubedrijf moet de keuzeschakelaar in stand I (Man), de bovenste stand, staan. Zet bij gebruik van een hygrostaat de schakelaar in stand II (Hyg), de onderste stand, sluit de hygrostaat aan en stel daarop de gewenste richtwaarde in.

6. De omgevingstemperatuur moet tussen +9 ° en +38 °C liggen.
7. De K3 is voorzien van vraaggestuurde ontdooiing. Bij aanvriezing op de verdamper ontdooit de droger automatisch doordat het apparaat wordt stopgezet. Het apparaat herstart automatisch wanneer de verdamper vrij van ijs is.

Als de droger moet worden gebruikt met een hygrostaat, moet de MAN/HYG-schakelaar in de onderste positie, HYG (II), worden ingesteld. Controleer of de hygrostaat werkt door het verhogen of verlagen van de richtwaarde waardoor de droger in- en uitschakelt. Stel vervolgens de gewenste richtwaarde in.

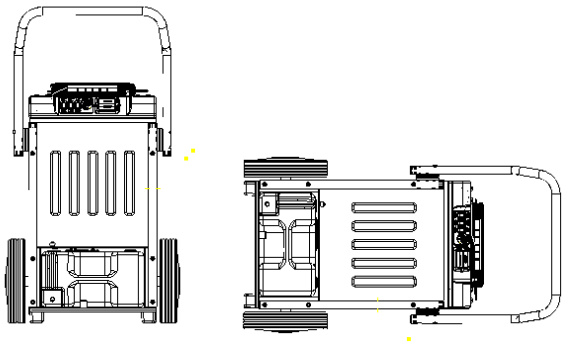
Let op bij gebruik op gevoelige oppervlakken:

Wanneer de machine wordt uitgeschakeld, smelt eventuele rijpaanslag op de verdamper en bij veel rijp kan dat tot lekkage leiden.

Vervoeren

Zet de droger tijdens het vervoer vast.

Als het apparaat tijdens het vervoer is gekanteld, het apparaat tenminste 30 minuten laten staan voor de inbedrijfstelling.



Het apparaat moet zowel tijdens het vervoer als tijdens werking rechtop staan.



Transport moet plaatsvinden overeenkomstig de lokale voorschriften.

Opslag

De K3 HP B kan, zoals hieronder afgebeeld, worden opgeslagen bovenop elk ander apparaat, wat een besparing op vloeroppervlak oplevert. Het apparaat moet altijd rechtop, vorstvrij en in een geventileerde ruimte worden bewaard zonder ontstekingsbronnen en niet in de buurt van brandbare stoffen.



Het waterreservoir

Het reservoir heeft een inhoud van 9 liter. Het apparaat stopt wanneer deze vol is en het indicatielampje gaat branden. Om verder te drogen moet het reservoir worden geleegd. Dit gebeurt als volgt:

Verwijder het reservoir terwijl u de sluithaak onder het handvat neerdrukt. Leeg het waterreservoir. Plaats daarna het reservoir en controleer of het indicatielampje dooft. Vervolgens wordt het proces automatisch hervat.



Onderhoud en service

Alvorens te beginnen met enig onderhoud of service moet de droger uitgezet worden.

Haal de stekker uit het stopcontact.

Onderhoud aan het elektrische systeem mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

Onderhoud aan het koelsysteem mag uitsluitend worden uitgevoerd door een installateur in koelsystemen.

Gebruik geen middelen/methodes om het ontdooien en schoonmaken te versnellen, tenzij deze door de fabrikant worden aanbevolen.

Vervang het procesluchtfilter regelmatig, bij voorkeur voor iedere nieuwe klus en maak de droger regelmatig schoon, omdat stof en vuil de capaciteit kunnen verlagen en oververhitting en brand kunnen veroorzaken.



Inspectie en reiniging van procesluchtfilters, waterfilters en het schoonmaken van het waterreservoir

Controleer of reinig de waterfilters regelmatig of zelfs vaker als het apparaat in een vuile omgeving wordt gebruikt, of vervang deze. Volg de onderstaande instructies:

Alvorens te beginnen met enig onderhoud of service moet de droger uitgezet worden. Haal de stekker uit het stopcontact.

Vervangen/reinigen procesluchtfilter 1. Verwijderen, trek het procesluchtfilter er voorzichtig uit. Reinig of vervang deze indien nodig. Vervang het luchtfilter voorzichtig, controleer of het binnen de ondersteuningsrand valt en strak afsluit.	
Vervangen/reinigen condensfilter 2. Verwijderen, trek het condensfilter er voorzichtig uit. Reinig of vervang deze indien nodig. Controleer en reinig de lekbak. Breng het waterfilter zorgvuldig aan.	

Accessoires en verbruiksartikelen

De volgende onderdelen zijn leverbaar als accessoires en verbruiksartikelen voor de K3:

Onderdeelnummer	Benaming
01100	Hygrostaat HS1-5 (kabel 5 m)
1003146	Condensfilter
1002412	Procesluchtfilter

Oplossen van problemen

Foutsymptoom	Mogelijke oorzaak	Acties
De capaciteit van de droger lijkt te laag	Lage omgevingstemperatuur of lage relatieve luchtvochtigheid.	Controleer de relatieve luchtvochtigheid. Verhoog de temperatuur in het gebied.
	De luchtstroom wordt sterk verminderd door een vuil filter.	Vervang het filter.
	Als de droger wordt gebruikt met een hygrostaat is deze mogelijk onjuist of verkeerd ingesteld op een te hoge relatieve vochtigheid.	Controleer of de hygrostaat werkt door het verhogen of verlagen van de richtwaarde en kijk of het apparaat in- en uitschakelt.
	Het apparaat is, gedurende de tijd dat het systeem was geïnstalleerd, meerdere malen gestopt wegens te hoge of lage omgevingstemperatuur. Indien dit het geval is, blijkt dit ook uit het energieverbruik, welke niet lijkt te corresponderen met het continue gebruik in de periode dat het apparaat was geplaatst.	Zorg ervoor dat de temperatuur valt binnen het bedrijfsbereik van het apparaat, 9 °C tot 38 °C en stel vast dat de capaciteit toeneemt bij een stijgende temperatuur.

Technische gegevens

	K3 HP B
Bedrijfsinterval, RV, %	30-100%
Bedrijfsinterval, °C	+9 - +38
Aansluitvermogen, W	550
Werkelijk vermogen, W	400
Max. capaciteit, l/24 uur	30
Capaciteit 30°C / 80% RV, l/24 uur	24
Capaciteit 20°C / 60% RV, l/24 uur	12
Luchtverplaatsing, m^3/hour	300
Aansluitspanning, fase 1, 50Hz, V	230
Veiligheidsklasse	IP X4
Gewicht, kg	33
Opvangreservoir volume, liter	9
Afmetingen, lengte x breedte x hoogte, mm	500 x 360 x 650
Geluidsniveau dB(A) 3m hoge snelheid	52
Geluidsniveau dB(A) 3m lage snelheid	47
Koelmiddel	R290



HEBT U VRAGEN OF HEBT U HULP NODIG?

Kijk op www.corroventa.nl of bel en praat met een expert.
Wij hebben de kennis en de apparatuur in huis voor de meest effectieve oplossing voor uw problemen.

Corroventa ontwikkelt, produceert en verkoopt producten van de hoogste kwaliteit voor waterschade, vocht, geuren en radon. Wij zijn een van de marktleiders en innovatieve specialisten in onze branche. Onze producten zijn compact, effectief, ergonomisch en energiezuinig. In noodsituaties en bij overstromingen kunnen de klanten van Corroventa teruggrijpen op een van de grootste verhuur parken in Europa. Alle productie vindt plaats in de fabriek in Bankeryd, Zweden.

www.corroventa.nl

CORROVENTA ENTFEUCHTUNG GMBH
Siemensring 86, 47877 Willich-Münchheide, Deutschland
Tel +49 (0) 2154- 88 40 90 • www.corroventa.nl
WEE-reg.nr. DE23250315